

CURSO DE MICROSOFT PROJECT

Gestión y control de proyectos de obras civiles



MÓDULO 1



Introducción

Microsoft Project es una herramienta fundamental para la planificación, programación y control de proyectos de construcción, que permite gestionar de forma integrada los recursos, tiempos y costos de una obra.

En este primer módulo se estudia el entorno de trabajo del programa y se desarrollan las acciones iniciales necesarias para la creación y configuración de un proyecto. Se abordan la estructura de la interfaz, las funciones principales de la cinta de opciones y las formas de crear un nuevo archivo de proyecto.

Posteriormente, se presentan los pasos para la configuración básica del entorno, que incluye el ajuste de la moneda, la definición de parámetros horarios y la creación del calendario de trabajo, incorporando jornadas, turnos y días festivos según la normativa laboral colombiana.

Comprender esta fase inicial garantiza que la información del cronograma —duraciones, costos, recursos y fechas— sea precisa, coherente y representativa de las condiciones reales de ejecución de una obra civil.



Objetivo del módulo

Reconocer los componentes principales de la interfaz de Microsoft Project, así como los pasos básicos para crear y configurar un nuevo proyecto, con el fin de establecer una base clara para la programación y el control de obras civiles en los módulos siguientes.

Desarrollo del contenido

1. Pantalla inicial y formas de crear un proyecto

Al abrir Microsoft Project se muestra la pantalla de inicio, que ofrece distintas formas de comenzar un nuevo proyecto:

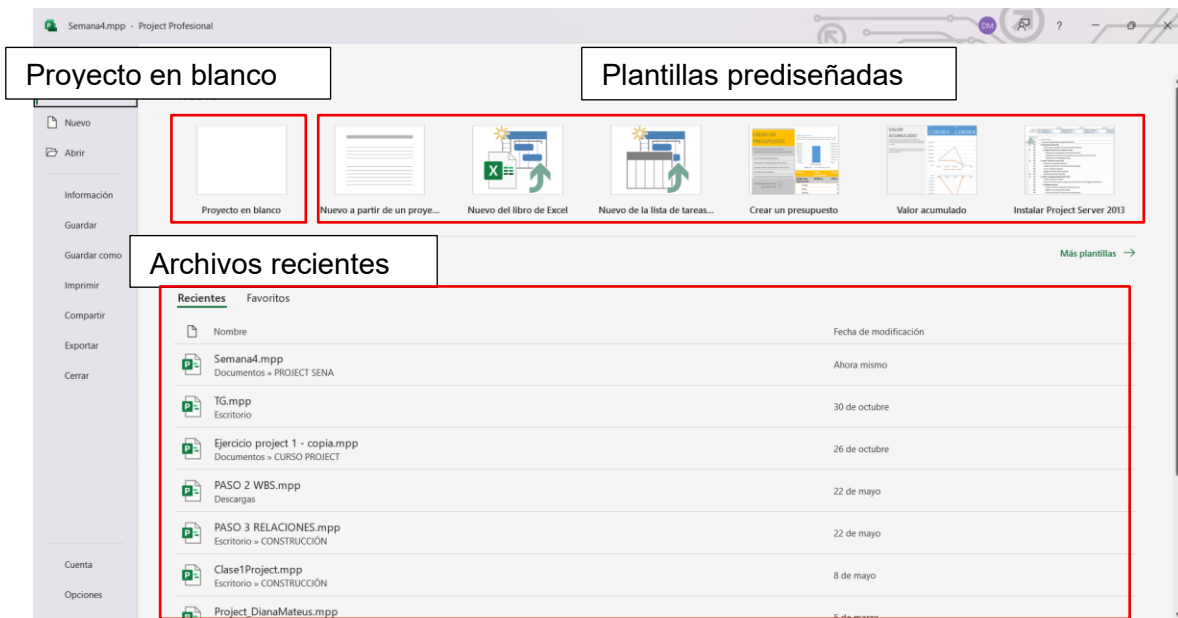


Imagen 1. Formas de crear un nuevo proyecto.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

- Proyecto en blanco: para iniciar desde cero.
- Desde archivo existente: permite continuar un proyecto previamente guardado.
- También se incluyen plantillas prediseñadas que facilitan el arranque según el tipo de obra o metodología de trabajo. Si la plantilla deseada no aparece en pantalla, podemos hacer clic en “Más plantillas” para abrir el catálogo completo y usar el buscador por palabra clave.

2. Estructura principal de la ventana

Una vez abrimos un proyecto en blanco, se despliega la ventana principal con los siguientes elementos:

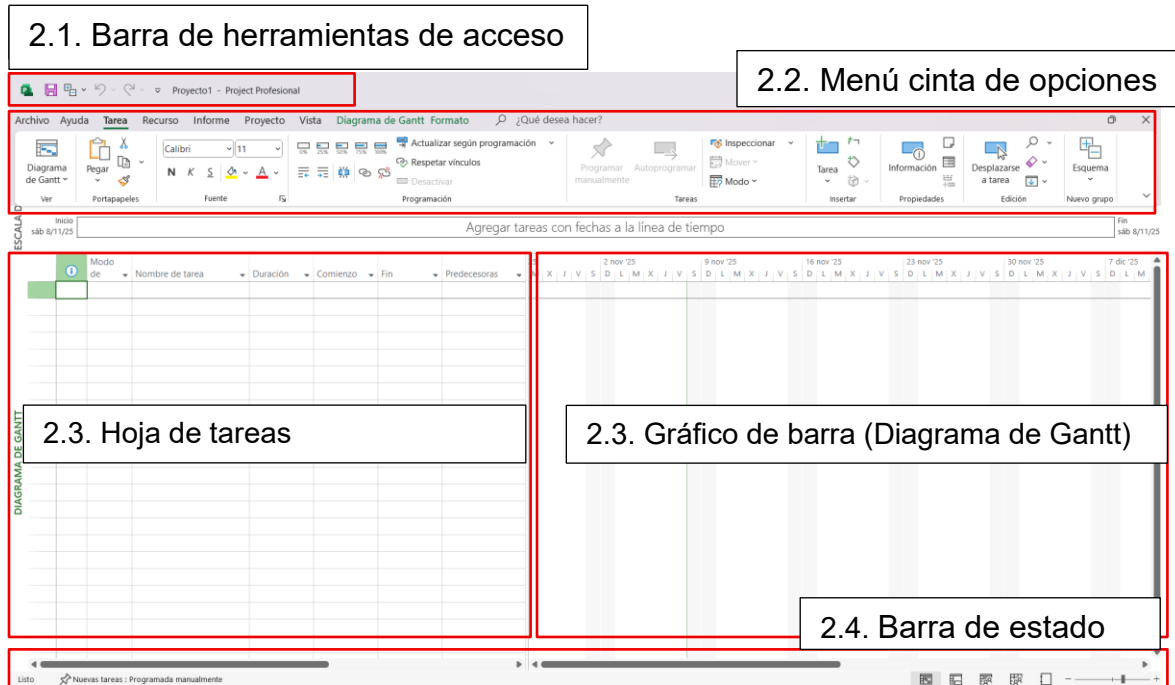


Imagen 2. Ventana principal y zonas de trabajo.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

2.1. Barra de herramientas de acceso rápido: ubicada en la esquina superior izquierda. Contiene comandos básicos como Guardar, Deshacer y Rehacer, siempre visibles.

2.2. Cinta de opciones: organizada en pestañas: Tarea, Recurso, Informe, Proyecto, Vista, Ayuda y Formato. Cada pestaña agrupa los comandos por función y cambia según la actividad.

2.3. Zona de trabajo:

- A la izquierda: la Hoja de tareas, donde se ingresan y personalizan columnas como Nombre de tarea, Duración, Comienzo, Fin y Predecesoras.
- A la derecha: el Gráfico de barras (Diagrama de Gantt), que muestra visualmente la duración y secuencia de las tareas.

2.4. Barra de estado: ubicada en la parte inferior, indica la vista activa. Las más comunes son Diagrama de Gantt, Uso de tareas, Organizador de equipo, Hoja de recursos e Informe en blanco.

3. Principales pestañas de la cinta de opciones

Veamos brevemente para qué sirve cada pestaña y cómo la usaremos en el curso:

➤ Tarea

Tarea es la pestaña que trabajaremos con mayor frecuencia. Incluye los grupos:

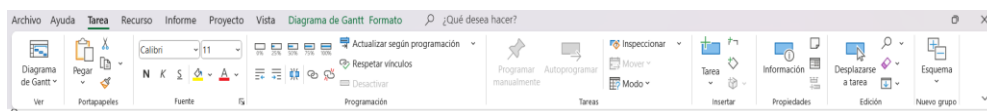


Imagen 3. Pestaña Tarea de la cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

- **Ver:** la vista predeterminada es el Diagrama de Gantt, aunque pueden elegirse otras.
- **Portapapeles y Fuentes:** permiten copiar, cortar, pegar y dar formato al texto (como en Word o Excel).
- **Programación:** permite vincular o desvincular tareas, dividir las y marcar su porcentaje de avance.
- **Tarea:** define si las tareas se programan de forma automática o manual (se habilita al insertar tareas).
- **Insertar:** agrega tareas nuevas, periódicas, resumen e hitos (puntos clave del cronograma).
- **Propiedades:** ajusta información detallada como recursos asignados, predecesoras o campos personalizados.

➤ Recurso



Imagen 4. Pestaña Recurso de la cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

- Sirve para asignar y administrar recursos (personas, equipos, materiales o suministros).

- Permite redistribuir recursos sobreasignados, ya sea individualmente o en todo el proyecto.

➤ Informes

La pestaña informe permite visualizar y presentar información clave sobre el progreso y desempeño del proyecto. Es posible generar distintos tipos de reportes, tanto predeterminados como personalizados, útiles para el análisis y seguimiento de las obras.

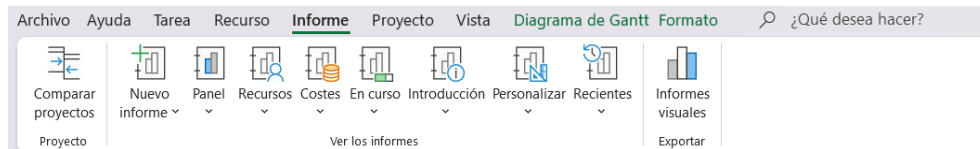


Imagen 5. pestaña Informes de la cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

- **Comparar proyectos:** permite analizar las diferencias entre la versión actual y versiones anteriores del proyecto.

Ver los informes: este grupo reúne diversas categorías de reportes:

- **Nuevo informe:** crea un informe a partir de plantillas predefinidas (en blanco, con gráficos o de comparación).
- **Panel:** muestra la evolución general del proyecto, generando un informe general del proyecto o de costos.
- **Recursos:** presenta informes relacionados con la asignación de recursos sobreasignados.
- **Costes:** genera reportes financieros como flujos de caja, valor acumulado y sobrecostos.
- **En curso:** ofrece información sobre hitos, tareas críticas, tareas pospuestas y retrasadas.

➤ Proyecto



Imagen 6. Pestaña Proyecto de la cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project 2019.

Incluye comandos para gestionar el proyecto completo:

- **Información del proyecto:** define o modifica fechas de inicio y finalización.
- **EDT:** permite asignar una jerarquía numérica a las actividades.
- **Cambiar tiempo de trabajo:** ajusta los calendarios laborales.
- **Establecer línea base:** establece la línea base para realizar seguimiento y control del avance.

➤ Vista

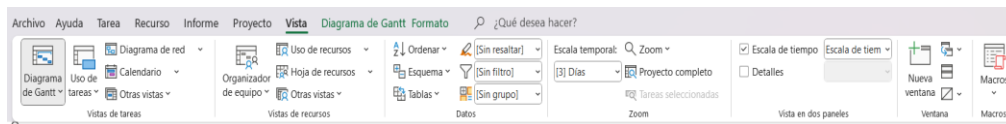


Imagen 7. Pestaña Vista de la cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

- En el grupo Vista de tareas y vista de recursos encontramos diferentes formas de visualización del proyecto.
- El grupo datos, ofrece opciones para resaltar, filtrar o agrupar elementos, e grupo Zoom nos permite ajustar la escala temporal del proyecto.

➤ Ayuda

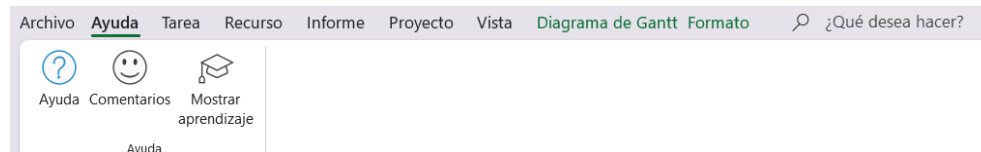


Imagen 8. Pestaña ayuda de la cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

En el ícono Ayuda se despliega un panel de búsqueda donde es posible escribir palabras clave para acceder rápidamente a explicaciones de las funciones del programa.

➤ Diagrama de Gantt – Formato



Imagen 9. Pestaña Formato del Diagrama de Gantt.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

- Proporciona herramientas para ajustar la presentación visual del proyecto, como estilos de texto, configuración de columnas y colores para predecesores y sucesores mediante Ruta de acceso.
- También permite insertar elementos gráficos o dibujos para personalizar el cronograma.

La pestaña Formato permite personalizar la apariencia visual del Diagrama de Gantt, facilitando la lectura y presentación del cronograma. Desde esta sección es posible ajustar textos, columnas, estilos y elementos gráficos según las necesidades del proyecto.

- **Formato:** Permite modificar los estilos de fuente, tamaño y color de los textos dentro del diagrama.
- **Columnas:** Ofrece opciones para insertar nuevas columnas, configurar su disposición o crear campos personalizados con información adicional.
- **Estilos de barra:** Incluye opciones para resaltar tareas críticas, demoras y tareas retrasadas (estas se explican con mayor detalle en módulos posteriores). También es posible mostrar la ruta de acceso a la tarea, asignando diferentes colores a predecesores y sucesores, y definir una línea base para comparar avances.
- **Estilo del diagrama de Gantt:** Permite aplicar distintos diseños visuales a las barras para mejorar la presentación del cronograma.
- **Mostrar u ocultar:** Ofrece la posibilidad de visualizar el número de esquema, la tarea de resumen del proyecto o las tareas de resumen individuales.
- **Dibujo:** Brinda herramientas para insertar formas y elementos gráficos dentro del diagrama.

4. Cierre y práctica sugerida

Con esto ya conocemos la interfaz de Microsoft Project. Antes de avanzar al siguiente video, realiza una práctica rápida: abre un proyecto en blanco, explora cada pestaña de la cinta y localiza los comandos mencionados. Observa cómo cambia la cinta al realizar distintas acciones y familiarízate con los iconos más frecuentes.

5. Crear y nombrar un proyecto

Al iniciar Microsoft Project seleccionamos **Proyecto en blanco**. Antes de realizar cualquier ajuste, es importante **guardar el archivo** para evitar la pérdida de configuraciones y mantener un control organizado de versiones.

Ruta:

Archivo → **Guardar como** → selecciona la carpeta de preferencia → asigna un nombre claro, por ejemplo: *Vivienda_Unifamiliar.mpp*

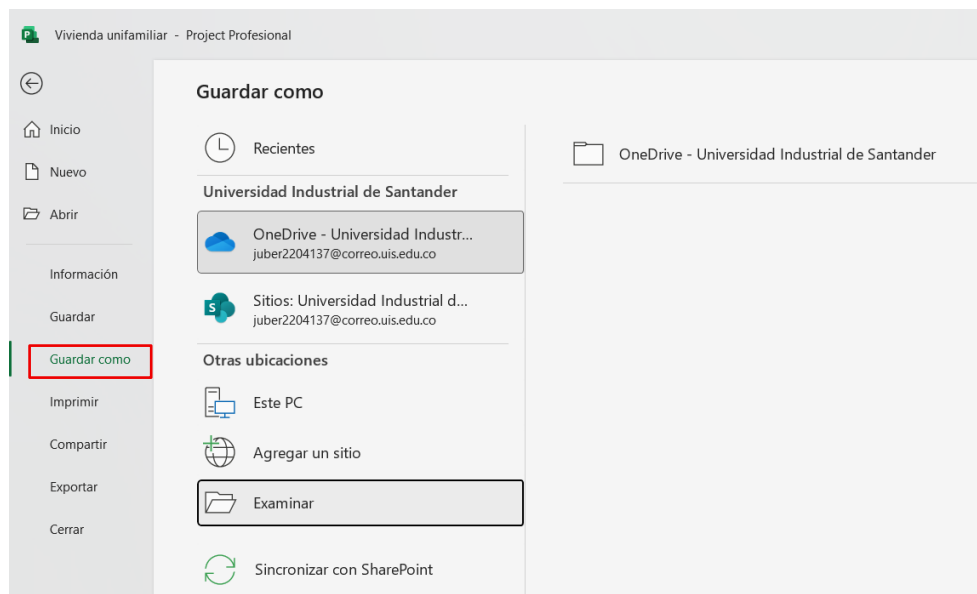
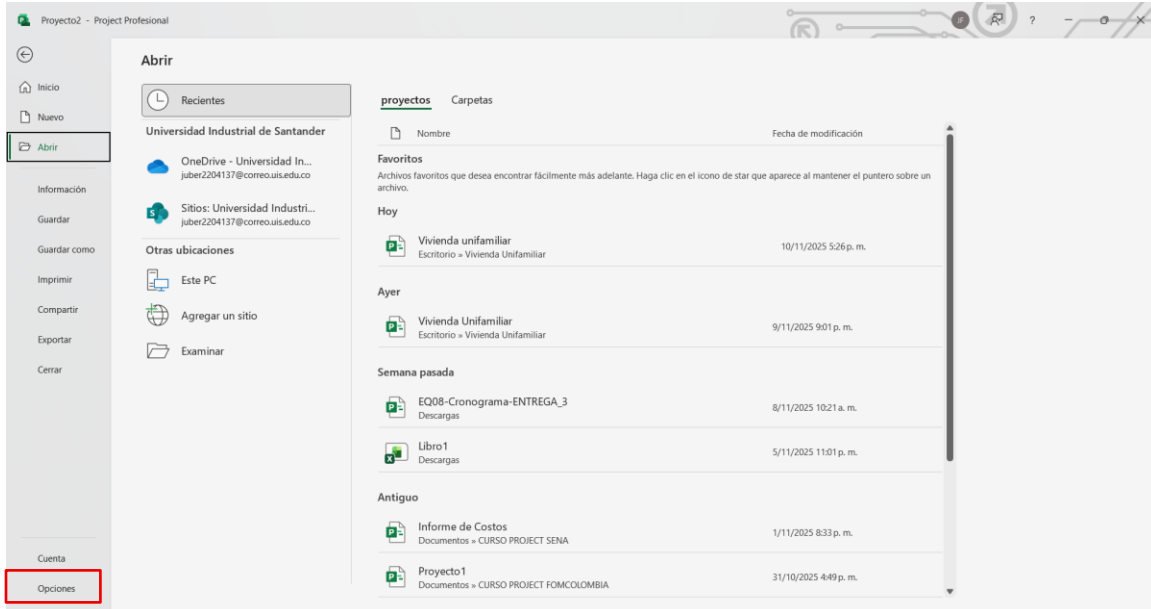


Imagen 10. Ruta para guardar el proyecto.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

Guardar desde el inicio permite conservar los cambios y facilita la trazabilidad del proyecto.

6. Configuración general del proyecto

Desde la pestaña **Archivo** → **Opciones**, accedemos a los parámetros que personalizan el entorno de trabajo.



*Imagen 11. Ruta para personalizar el entorno de trabajo.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.*

En la sección **Mostrar**, configuramos las opciones monetarias del proyecto para mantener coherencia con los documentos financieros y presupuestos de obra.

Parámetros recomendados:

- **Símbolo de moneda:** \$ (peso)
- **Ubicación del símbolo:** antes del valor
- **Número de decimales:** 2
- **Moneda oficial:** COP (Peso colombiano)

Opciones de Project

General

Mostrar

Programación

Revisión

Guardar

Idioma

Avanzado

Personalizar cinta de opciones

Barra de herramientas de acceso rápido

Complementos

Centro de confianza

Cambie el modo en que se muestra el contenido de Project en la pantalla.

Calendario

Tipo de calendario: Calendario Gregoriano

Opciones de moneda para este proyecto: Vivienda unifamiliar

Símbolo: \$ **Dígitos decimales:** 2

Ubicación: \$ 1 **Moneda:** COP

Mostrar indicadores y botones de opciones de:

- ☒ Asignaciones de recursos
- ☒ Modificaciones de fechas de comienzo y finalización
- ☒ Modificaciones del trabajo, las unidades o la duración
- ☒ Eliminaciones en las columnas de gombre

Mostrar estos elementos:

- ☐ Barra de entrada
- ☒ Estado de conexión junto al nombre

Aceptar Cancelar

Imagen 12. Configuración moneda del proyecto.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

Estos ajustes aseguran que todos los **costos, informes y tablas** utilicen el formato económico correcto.

Además, en esta misma ventana es posible **personalizar la cinta de opciones** y la **barra de herramientas de acceso rápido**, agregando o quitando comandos con los botones

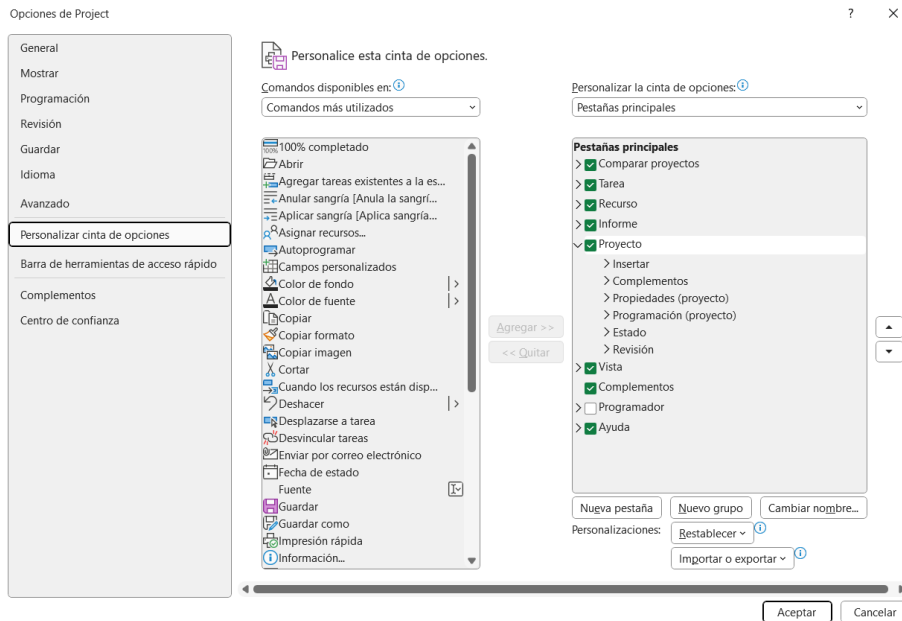


Imagen 13. Configuración cinta de opciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

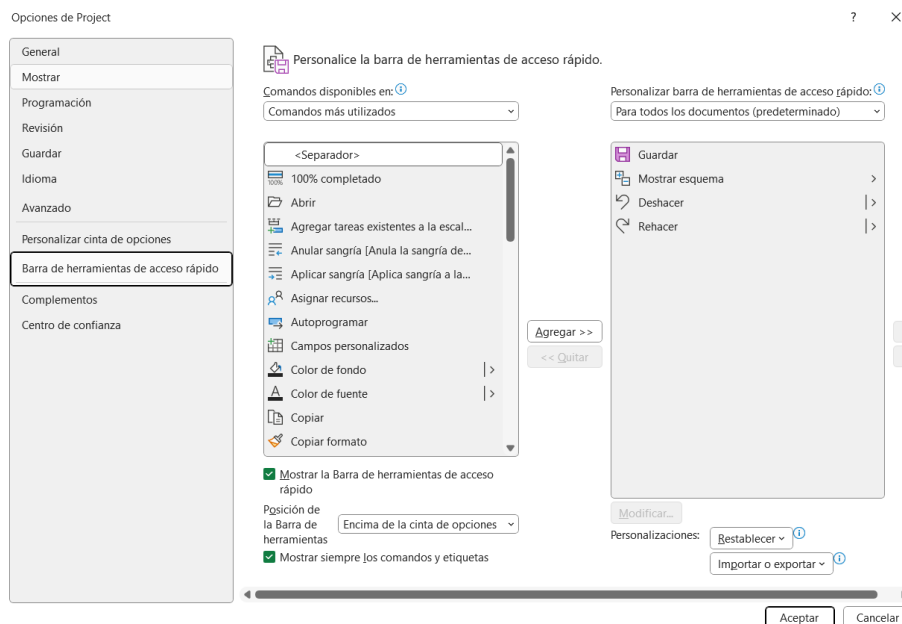


Imagen 14. Configuración Barra de herramientas de acceso rápido.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

Esto permite mantener visibles las funciones más utilizadas y optimizar la productividad durante la programación. Para este ejercicio se conservará la configuración predeterminada.

7. Configuración horaria

El siguiente paso consiste en establecer los parámetros de tiempo que Project empleará para calcular las duraciones.

Ruta: **Archivo** → **Opciones** → **Programación**

Ajustes recomendados:

- Semana laboral inicia el **lunes**.
- Año fiscal comienza en **enero**.
- Hora de comienzo: **7:00 a. m.**
- Hora de finalización: **5:00 p. m.**
- Horas por día: **8**
- Horas por semana: **44**
- Días por mes: **26**

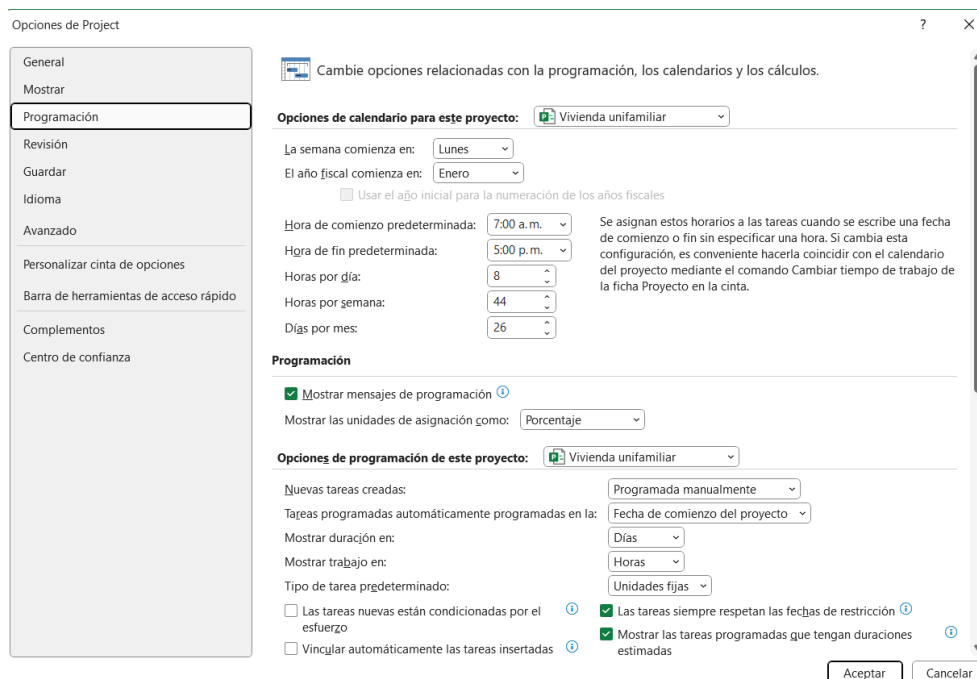


Imagen 15. Configuración horaria del proyecto.

Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

Estos valores reflejan la jornada típica de la normativa laboral colombiana, asegurando coherencia entre las horas de trabajo y las duraciones mostradas en el cronograma.

Finalmente, haz clic en Aceptar para guardar los cambios.

8. Configuración calendario de trabajo

El calendario define los días y horas laborables del proyecto. Si este no coincide con la realidad, las duraciones y fechas del cronograma serán incorrectas.

Procedimiento:

1. Abre la pestaña **Proyecto** → **Cambiar tiempo de trabajo**.
2. Selecciona **Crear calendario**.
 - Asigna el nombre: *Calendario vivienda unifamiliar*.
 - Marca **Crear nuevo calendario base** → clic en **Aceptar**.

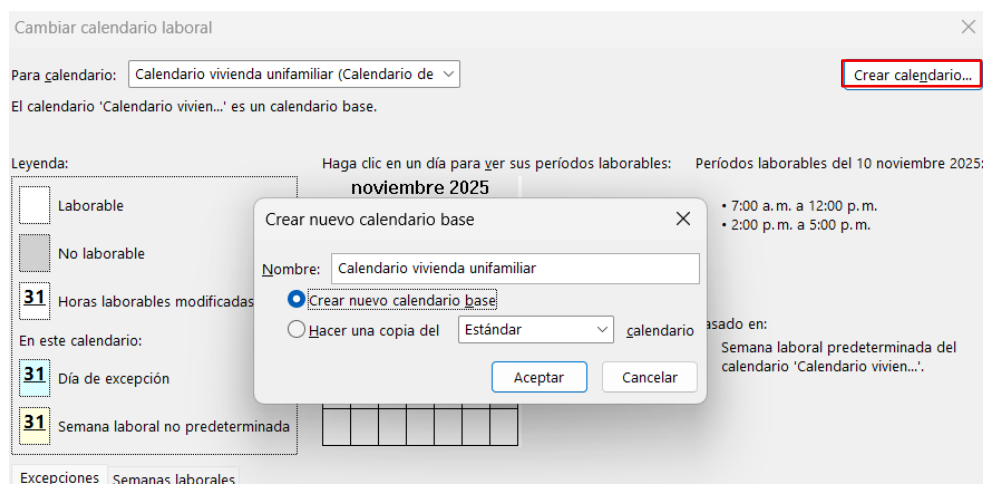


Imagen 16. Creación del calendario base.

Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

3. En la pestaña **Semanas laborables**, selecciona **[Predeterminado]** → **Detalles...**
 - Días laborables: **lunes a viernes**.
 - Opción: *Establecer días en estos periodos laborables específicos*.
 - Turnos: **7:00 a 12:00 y 2:00 a 5:00 p. m.**
 - Sábado: **8:00 a 12:00 p. m.**

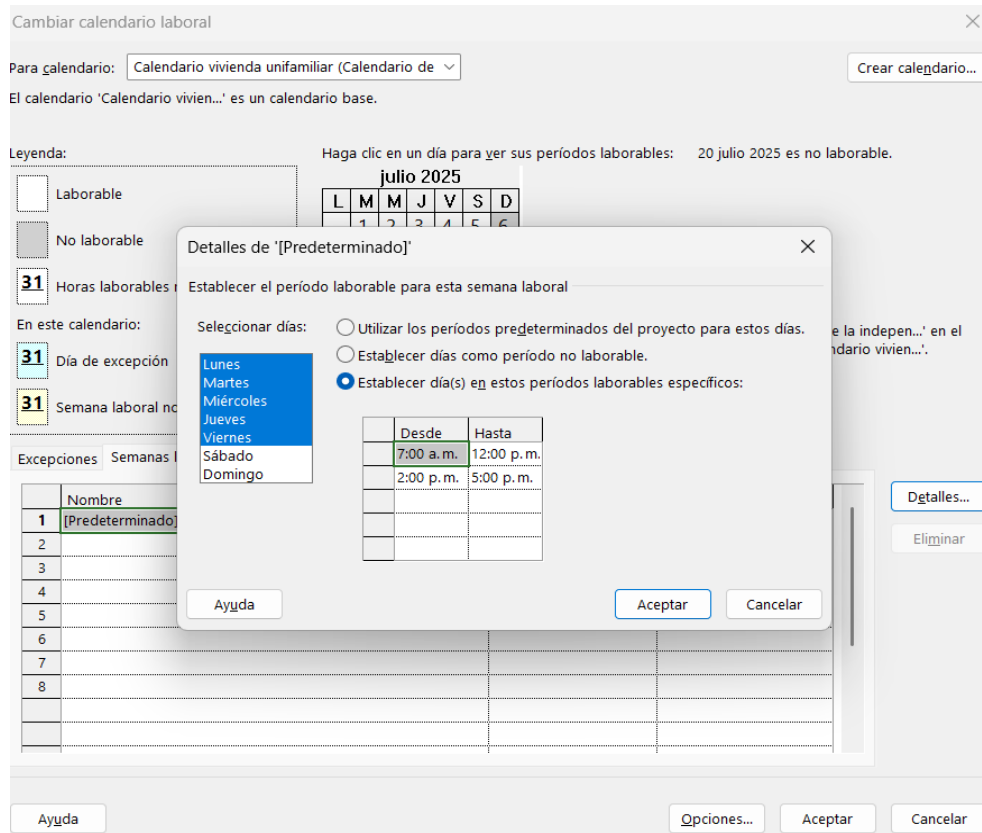


Imagen 17. Configuración de la jornada laboral.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

Verifica la configuración seleccionando un día en el calendario y comprobando que el horario aparezca correctamente en la parte superior derecha.

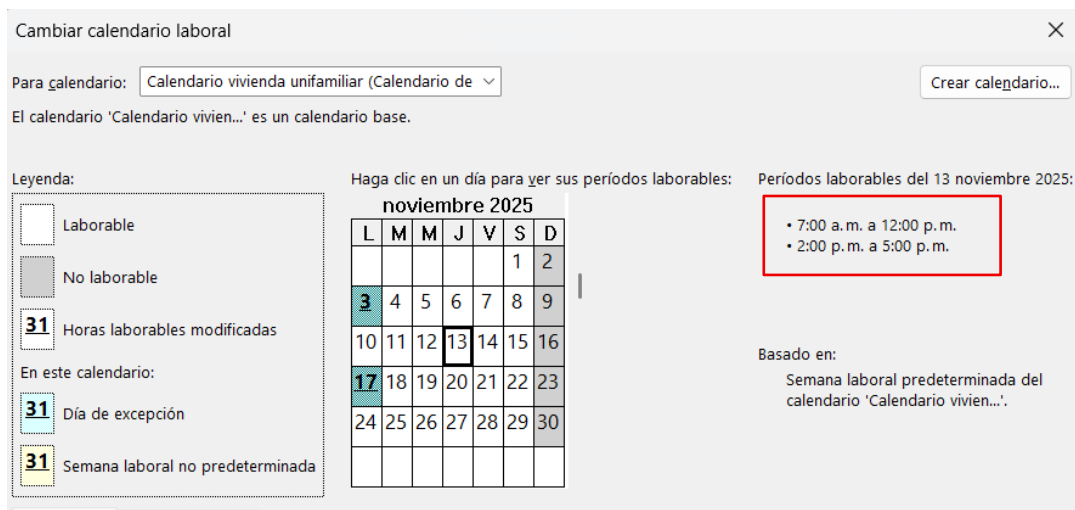


Imagen 18. Verificación jornada laboral.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

9. Registro excepciones

Las excepciones son días que no siguen el patrón laboral habitual, como festivos o jornadas especiales.

Debemos registrar todos los feriados comprendidos entre la fecha de inicio del proyecto (7 de julio de 2025) y diciembre de 2025, según el calendario oficial colombiano.

Ejemplo:

- 20 de julio – *Día de la Independencia*
- 7 de agosto – *Batalla de Boyacá*

Procedimiento:

1. Selecciona la fecha en el calendario.
2. En la pestaña **Excepciones**, escribe el nombre del día festivo.
3. Verifica que las columnas *Comienzo* y *Fin* coincidan exactamente con la fecha seleccionada.

Cambiar calendario laboral

Para calendario: Calendario vivienda unifamiliar (Calendario de ...) Crear calendario...

El calendario 'Calendario vivien...' es un calendario base.

Leyenda:

- ☐ Laborable
- ☐ No laborable
- ☒ 31 Horas laborables modificadas
- ☒ 31 Día de excepción
- ☒ 31 Semana laboral no predeterminada

Haga clic en un día para ver sus períodos laborables: 20 julio 2025 es no laborable.

Basado en:
Excepción 'Día de la indepen...' en el calendario 'Calendario vivien...'.

	L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				

Excepciones

	Nombre	Comienzo	Fin
1	Día de la independencia	20/07/2025	20/07/2025
2	Batalla de Boyacá	7/08/2025	7/08/2025
3	Asunción de la virgen	18/08/2025	18/08/2025
4	Día de la raza	13/10/2025	13/10/2025
5	Todos los santos	3/11/2025	3/11/2025
6	Independencia de Cartagena	17/11/2025	17/11/2025
7	Inmaculada Concepción	8/12/2025	8/12/2025
8	Navidad	25/12/2025	25/12/2025

Ayuda

Opciones... Aceptar Cancelar

Imagen 19. Registro de excepciones.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.

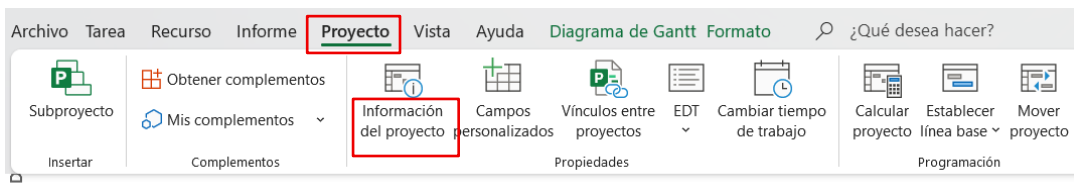
Los días no laborables se marcarán con un **color distinto**, según la leyenda del calendario.

Para finalizar, haz clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

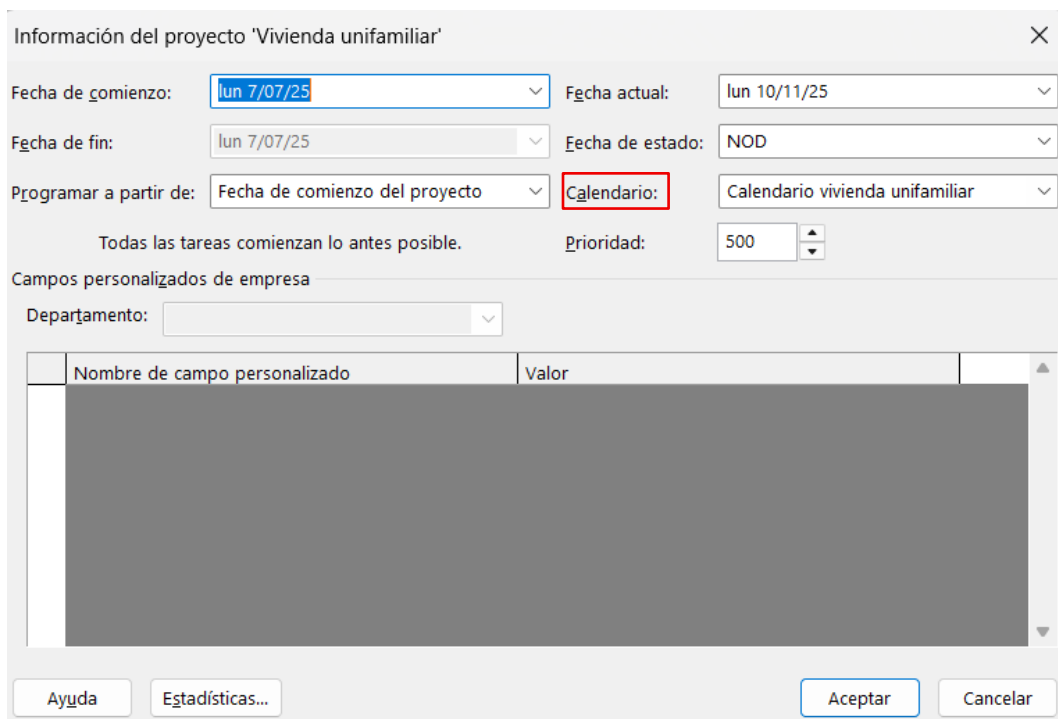
10. Asignar calendario y fecha de inicio

Una vez creado el calendario, es necesario **asignarlo al proyecto**:

Ruta: **Proyecto** → **Información del proyecto** → **Calendario**
Selecciona el calendario recién creado y establece la **fecha de inicio: 7 de julio de 2025**



***Imagen 20.** Acceso a la opción “información del proyecto”.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project 2019.*



***Imagen 21.** Ventana “Información del proyecto” del proyecto.
Fuente: elaboración propia a partir de Microsoft Project.*

Haz clic en **Aceptar**.

Referencias

- Montoya Vallecilla, J. O. (2021). *MS Project 2019 aplicado a obras de construcción* (2.^a ed.). Alpha Editorial. <https://www.alphaeditorialcloud.com/library/publication/ms-project-2019-aplicado-a-obras-de-construccion>
- Montoya Vallecilla, J. O. (2016). *Planeación, programación y control de obras de construcción: con MS Project 2016*. Alfaomega Colombiana; Universidad de Ibagué.
- Formaciónprofesional.info. (2015). *Manuales y tutoriales gratis Ms Project 2013 y predecesores*. <http://www.formacionprofesional.info/tutoriales-ms-project-2013/>
- Microsoft. (s. f.). *Ayuda y aprendizaje de Project*. Microsoft Support. <https://support.microsoft.com/es-es/project> support.microsoft.com